



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**KEMAMPUAN SISWA SMP MEMBUAT DENAH MELALUI PENDEKATAN SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS (STEM) PADA MATERI PERBANDINGAN**

### **ABSTRACT**

Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) merupakan salah satu pendekatan yang dibutuhkan pada pembelajaran matematika dalam memecahkan masalah. Pada pembelajaran tersebut, siswa diarahkan untuk memperoleh pengalaman belajar menggunakan penalaran serta keterampilan dalam memecahkan masalah melalui konteks realistik, seperti kemampuan siswa membuat denah. Namun kenyataannya, kemampuan siswa membuat denah sesuai indikator yang tepat masih rendah. Upaya guru membantu siswa untuk membuat denah dapat dilakukan dengan menerapkan pendekatan STEM pada materi perbandingan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) kemampuan siswa membuat denah melalui pendekatan STEM pada materi perbandingan melalui pendekatan STEM; 2) respon siswa terhadap pembelajaran matematika pada materi perbandingan. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VII-3 SMPN 2 Banda Aceh sejumlah 22 siswa, yang terbagi atas 4 kelompok. Data diproses melalui pemberian performance test dan angket respon siswa. Performance test berguna untuk mengetahui kinerja kelompok siswa dalam menyelesaikan tugas membuat denah, sedangkan angket berguna untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan STEM. Selanjutnya data hasil kinerja kelompok siswa (performance test) membuat denah dianalisis dengan rubrik penilaian berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2013 tentang ketepatan membuat denah. Hasil penelitian mengenai kemampuan siswa membuat denah diperoleh berdasarkan 2 kelompok dikategorikan sangat baik dan 2 kelompok lainnya dikategorikan baik. Secara umum dapat dikatakan bahwa siswa kelas VII-3 telah mampu membuat denah. Sementara itu, respon siswa terhadap pendekatan STEM diperoleh bahwa 86,36% siswa menyatakan setuju untuk penerapan pendekatan STEM pada materi perbandingan khususnya membuat denah. Oleh karena itu, pendekatan STEM merupakan salah satu solusi pendekatan yang dapat diterapkan oleh guru dalam pembelajaran matematika pada materi perbandingan.